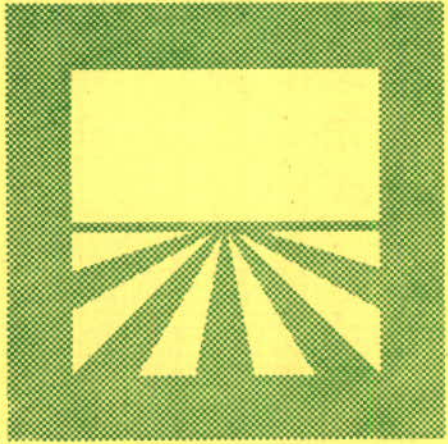


ARTIGOS TÉCNICOS



CUSTO OPERACIONAL, RENDA E EXIGÊNCIA FÍSICA DE FATORES DA CULTURA DE PIMENTÃO, MOJI DAS CRUZES, ESTADO DE SÃO PAULO, MAIO DE 1978

Danilo de Albuquerque
Paulo Edgard N. de Toledo

O valor das hortaliças na alimentação humana justifica a atenção dedicada as mesmas nesses últimos anos.

Estas possuem certas particularidades que restringem sua produção a determinadas áreas do Estado. Dentre as características que delimitam essas regiões, salienta-se a proximidade dos centros urbanos, pela alta perecibilidade do produto e melhor mercado consumidor.

A realização deste estudo sobre o pimentão deve-se ao fato do crescente significado econômico do mesmo, haja vista os sucessivos aumentos na quantidade comercializada na CEAGESP desde 1971, sendo que somente de 1976 para 1977 houve um acréscimo de 25%, com os totais anuais de 1.126.404 e 1.502.667 caixas de 15kg, respectivamente (1).

Moji das Cruzes foi o local selecionado para a coleta dos dados necessários ao estudo, devido à contribuição percentual desse município no total da produção da DIRA de São Paulo, na safra 1976/77, ser de 9,46%. A DIRA de São Paulo produziu 52,91% do total do Estado, na referida safra (2).

O objetivo deste estudo foi obter o custo operacional, renda e exigência física de fatores da cultura de pimentão. Pretende-se que os resultados obtidos sirvam como indicadores de custo a produtores, assim como a outros organismos ligados ao setor, na tomada de decisões quanto a essa cultura.

O custo operacional foi calculado segundo a metodologia adotada pelo IEA, compreendendo todos os itens desembolsados, representados por mão-de-obra, semente, fertilizante, defensivo, combustível, reparo de máquinas, equipamentos, etc, incluindo também a parcela de gastos representada pela depreciação de bens duráveis envolvidos no processo produtivo, bem como a parte dos dispêndios referentes a impostos e taxas da propriedade como um todo correspondente à porcentagem de participação do pimentão na renda bruta total da empresa (3).

A depreciação de máquinas, equipamentos e benfeitorias foi calculada de acordo com o método linear, considerando-se nulo o valor residual de qualquer um desses bens.

(1) COMPANHIA DE ENTREPOSTOS E ARMAZÉNS GERAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO-CEAGESP. Boletim Anual, 19.

(2) Instituto de Economia Agrícola. Previsão Subjetiva, junho de 1977.

(3) MATSUNAGA, M. et Alii. Metodologia de Custo de Produção Utilizada pelo IEA. Agri cultura em São Paulo, 23 (1) : 123-139, 1976.

A área média de cultivo nas empresas pesquisadas foi de um hectare, com produção de 3.034 caixas de 15kg, sendo a densidade de plantio de 26.700 mudas, espaçadas de 1,00 x 0,37m.

O preparo do solo foi feito por trator e implementos próprios, tendo a tração animal ocorrido apenas na operação de sulcamento do terreno para transplante das mudas.

As mudas são formadas em canteiros de semeadura, cujas exigências físicas dos fatores de produção para 100m² de canteiro acham-se no quadro 1. Para a formação de 1 hectare de pimentão, necessita-se em média, 70m² de canteiro, ao custo médio estimado de Cr\$10,40/m². A mão-de-obra utilizada no preparo das mudas representa 65,61% do custo operacional total, seguindo-se o gasto com semente que atinge 16,54%. Os demais itens, tais como fertilizantes, corretivos e defensivos, perfazem os 17,85% restantes.

No quadro 2, referente à exigência física de fatores para o cultivo de um hectare de pimentão, nota-se que o tutoramento é a operação com mais elevado grau de utilização de mão-de-obra; esta operação consiste no estaqueamento, estiramento de 3 fios de arame e amarração das mudas. Logo a seguir, ainda com alto índice de uso de mão-de-obra, encontram-se a colheita, a classificação e a embalagem, as quais ocorrem de forma parcelada que se prolonga, geralmente, por 60 dias.

A fórmula de adubação utilizada foi a 4-14-8, tanto no canteiro, como no plantio no campo e, também, na aplicação em cobertura. O pulverizador costal foi utilizado para as aplicações de defensivos. As irrigações no canteiro foram com regador, e no campo, por aspersão.

Para embalar a produção foram utilizadas caixas usadas, ripas novas e pregos, sendo este gasto repetido todo ano.

O custo operacional estimado para o pimentão foi de Cr\$101.200,00 por hectare e de Cr\$33,40 por caixa de 15kg, aproximadamente. Verifica-se na composição do custo, no quadro 3, que a embalagem é o item mais oneroso, representando 38,21%. Em sequência, também com elevada contribuição nos gastos, há o adubo, incluído seu frete, com 11,16%, e a mão-de-obra com 10,64% do total.

O preço médio de Cr\$93,33 por caixa de pimentão, foi obtido através da ponderação dos valores e porcentagem dos 3 tipos na classificação a que está sujeito o produto ⁽⁴⁾, representando o extra 60% do total da produção ao preço de Cr\$110,68 a caixa; o especial, 30%, a Cr\$75,46; e o de primeira, 10%, a Cr\$42,80. A renda bruta conseguida pelas 3.034 caixas produzidas foi, assim, de Cr\$283.160,00 aproximadamente. Deve-se esclarecer, contudo, que fica a cargo do produtor despesas inerentes ao processo de comercialização; esta feita através de cooperativa, atinge nos casos estudados cerca de 13,5% da renda bruta.

O resíduo obtido, da ordem de Cr\$182.000,00 destina-se a cobrir o custo de comercialização e a remunerar, também, os demais fatores fixos de produção, caracterizados por terra, capital e empresário.

(4) SÃO PAULO. Secretaria da Agricultura. Padronização de Produtos Agrícolas, 1974.

QUADRO 1. - Exigência Física de Fatores para Produção de Mudanças de Pimentão, 100 m² de Canteiro, Moji das Cruzes, Estado de São Paulo, Safra 1977/78

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Rota- vator	Car- reta	Pulverizador costal
	Comum	Tratorista						
A-Operação	(Dia de serviço)							
Aração	-	0,14	0,14	0,14	-	-	-	-
Gradeação	-	0,15	0,15	-	0,15	-	-	-
Rotavator	-	0,12	0,12	-	-	0,12	-	-
Calagem	0,25	-	-	-	-	-	-	-
Adubação química	0,41	0,03	0,03	-	-	-	0,03	-
Acabamento do canteiro	0,72	-	-	-	-	-	-	-
Semeadura	0,32	-	-	-	-	-	-	-
Irrigação	5,85	-	-	-	-	-	-	-
Capina manual	4,04	-	-	-	-	-	-	-
Pulverização	1,04	-	-	-	-	-	-	1,04
Total de dias	12,63	0,44	0,44	0,14	0,15	0,12	0,03	1,04
B-Material consumido	Quantidade							
Calcário	21,20 kg							
Adubo (4-14-8)	49,01 kg							
Semente	538,33 g							
Inseticida	0,50 kg							
Fungicida	0,98 kg							

QUADRO 2.- Exigência Física de Fatores na Cultura de Pimentão, 1 Hectare, Produção de 3.034 Caixas, Região de Moji das Cruzes, Estado de São Paulo, 1977/78

Item	Mão-de-obra		Trator	Arado	Grade	Rota- vator	Animal	Sulca- dor	Car- reta	Pulveriz. costal	Conj. irrig.
	Comum	Tratorista									
A-Operação			(Dia de serviço)								
Aração	-	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-
Calagem	1,75	0,04	0,04	-	-	-	-	-	0,04	-	-
Gradeação (2x)	-	1,00	1,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-
Rotavator	-	0,75	0,75	-	-	0,75	-	-	-	-	-
Adubação	5,83	0,13	0,13	-	-	-	-	-	0,13	-	-
Sulcamento TA	1,25	-	-	-	-	-	1,25	1,25	-	-	-
Transplante	22,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tutoramento	57,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capina manual (4x)	27,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irrigação (2x)	5,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,83
Pulverização (16x)	24,33	-	-	-	-	-	-	-	-	24,33	-
Colheita, classif. e embalagem	48,33	5,75	5,75	-	-	-	-	-	5,75	-	-
Total de dias	194,57	8,67	8,67	1,00	1,00	0,75	1,25	1,25	5,92	24,33	5,83
B-Material consumido			Quantidade								
Calcário			2,33t								
Adubo (4-14-8)			5,40t								
Muda			26.700u.								
Arame			250kg								
Estaca			4.500u.								
Inseticida			10,74kg								
Fungicida			21,46kg								
Caixa usada			3.034u.								
Ripa nova			9.000u.								
Prego			15kg								

QUADRO 3. - Custo Operacional e Renda da Cultura de Pimentão, por Hectare, por Caixa e Sua Composição Percentual, Moji das Cruzes, Estado de São Paulo, Maio de 1978

Item	Custo operacional (em cruzeiro)		%
	Por hectare	Por caixa (¹)	
A-Renda			
Venda do produto	283.163,22	93,33	-
B-Custo operacional			
Mão-de-obra	10.768,90	3,55	10,64
Calcário	1.181,64	0,39	1,17
Adubo	11.290,91	3,72	11,16
Muda	728,70	0,24	0,72
Arame	5.325,00	1,76	5,26
Estaca	675,00	0,22	0,67
Inseticida	862,23	0,29	0,85
Fungicida	1.724,44	0,56	1,70
Embalagem	38.673,00	12,75	38,21
Reparos	6.752,99	2,23	6,67
Combustível e lubrificante	5.501,96	1,81	5,44
Furrural	7.079,08	2,33	6,99
Despesas gerais	5.417,49	1,79	5,35
Custo operacional efetivo	95.981,34	31,64	94,84
Depreciação	5.223,23	1,72	5,16
Custo operacional total	101.204,57	33,36	100,00
(A-B)= Resíduo disponível para remunerar terra, comercialização, capital e empresário	181.958,65	59,77	

(¹) Caixa de 15kg.